

Guía de soluciones de defectos en aplicación de pintura para madera



Causas y soluciones



Defectos en aplicación de pintura para madera

1. Blanqueo / Velado.



Síntomas: Se presenta como una capa de aspecto lechoso que aparece en la superficie de la película inmediatamente o al poco tiempo de la aplicación. Es común en los productos nitro celulósicos, modificando el color y el brillo.

Causas posibles:

1. En condiciones húmedas el aire de la pistola y la evaporación de los solventes bajan la temperatura del producto, haciendo que la humedad se condense sobre la película de pintura.

Se agrava la condición cuando se usa un diluyente / thinner de laca muy rápido o de mala calidad.

2. Manos muy cargadas o muy seguidas sin respetar tiempo de secado.
3. Deficiente ventilación.

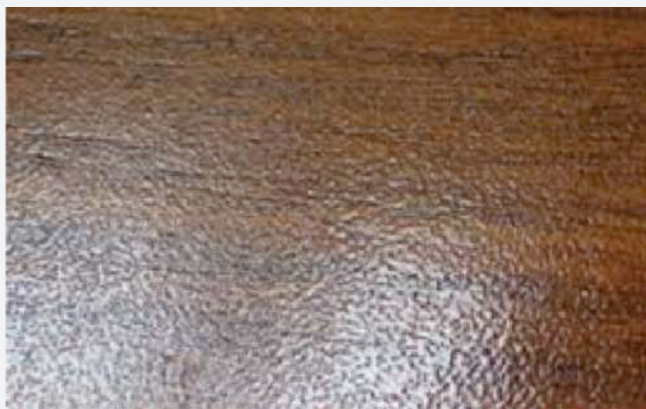
Reparaciones posibles:

1. Si el blanqueo ocurre durante la aplicación: aplique calor al área afectada o agregue retardador y aplique manos adicionales. En caso contrario dejar secar la laca y lijar con lijas 360 a 400, posteriormente repinte el área usando un thinner de buena calidad.

Prevención:

1. Utilice diluyentes / thinner de buena calidad (bajo contenido de alcohol) y la cantidad que le indique el fabricante; Agregue la cantidad necesaria de retardador cuando las condiciones de humedad sean críticas. Procurar que el lugar de aplicación tenga buena circulación de aire (ventilación).

2. Cáscara o piel de naranja. Mala nivelación.



Síntomas: La pintura aplicada se ve desigual y tiene una textura como si fuese cáscara de naranja.

Causas posibles:

1. Aplicación muy cerca de la superficie; capas muy gruesas o con pinturas muy espesas; dilución con diluyente / thinner de muy rápida evaporación; presión de aire excesiva durante la aplicación; malas técnicas de aplicación.

Reparaciones posibles:

1. Dejar secar la aplicación de un día para otro, se lija suavemente con papel lija # 400 para eliminar el problema, repintando de acuerdo con las medidas de prevención sugeridas.

Prevención:

1. Realizar la aplicación a una distancia de 20 a 25 cm de la superficie, aplicar capas delgadas. Diluir con el diluyente / thinner especificado. Ajustar la presión del aire de tal manera que se obtenga una buena atomización con el mínimo desperdicio, ajustando la velocidad de traslado de la pistola.

3. Arrugamiento.



Síntomas: La película de pintura tiende a corrugarse creando distorsión visual y al tacto, con arrugas y ondulaciones que se asemejan a una pasa.

Causas posibles:

1. Secado forzado, las capas secan de manera prematura; grosor excesivo de la película, colocar un acabado recién aplicado al sol.

Reparaciones posibles:

1. Si los daños son mínimos: lije la superficie, espere a que seque por 24 horas y repinte.
2. Si los daños son severos: remueva el área afectada y repinte.

Prevención:

1. Dejar secar naturalmente sin exposición directa al sol; No lacar directamente bajo el sol; utilice los diluyentes / thinner recomendados; evite un grosor excesivo de la película.
2. Dé tiempo suficiente de secado entre mano y mano.

4. Rayas o rayones.



Síntomas: El acabado final presenta rayas visibles sobre la superficie pintada especialmente a contraluz, siguiendo el patrón de lijado.

Causas posibles:

1. Lijar con papel lija muy grueso y usar presión excesiva sobre el sustrato al momento de lijar; tiempo insuficiente de secado del sellador antes de lijar y aplicar el acabado.

Reparaciones posibles:

1. Dejar secar de un día para otro y lijar con secuencia de granos de medianos a finos para eliminar las rayas y luego aplicar la capa final de acabado.

Prevención:

1. Lije con el papel lija adecuado tomando en cuenta la etapa del proceso; permita que el sellador seque completamente antes de lijar y aplicar buen acabado. Aplicar manos de producto finas. Permita un bien secado entre mano y mano.

Defectos en aplicación de pintura para madera

5. Curado deficiente o secamiento retardado.



Síntomas: La pintura aplicada se demora mucho tiempo en secar.

Causas posibles:

1. Aplicación de capas muy gruesas. Insuficiente tiempo de secado entre manos. Temperatura ambiental baja o humedad relativa alta. Uso de disolventes / thinner inadecuados o de lenta evaporación.

2. Insuficiente cantidad de catalizador en productos de 2 componentes.

Reparaciones posibles:

1. La solución para las capas blandas es prolongar los tiempos de secamiento, dando previamente una lijada suave para favorecer la evaporación del material volátil. En pinturas catalizadas, lo aconsejado es eliminar totalmente la capa aplicada y volver a pintar mezclando los componentes correctamente.

Prevención:

1. Aplicar en capas delgadas cada vez. Respetar los tiempos de secado: Evitar las aplicaciones en condiciones extremas (temperaturas menores a 10°C y HR superior a 90 %).
2. Cumplir con las especificaciones de los productos en la dilución y en la catalización.

6. Variación de brillo.



Síntomas: El brillo es una propiedad fundamental en los acabados brillantes y semibrillantes y su disminución o pérdida significa una pérdida de la calidad.

Causas posibles:

1. Diluciones con diluyentes / thinner de mala calidad. Mezclas de sistemas o marcas. Temperaturas muy bajas y humedad relativa alta.

Secados inadecuados de las capas intermedias. Mal lijado en las primeras capas del acabado. Espesores insuficientes (falta de empuje). Uso de selladores incompatibles con los productos de acabado.

Reparaciones posibles:

1. Lijar con Lija # 400 regularmente todo el mueble o la estructura para eliminar el brillo inadecuado, se limpia, se deja secar bien y se repinta siguiendo las instrucciones del envase.

Prevención:

1. Utilizar los thinner/diluyentes recomendados. Utilizar productos compatibles para sellar y lacar, de la misma marca. Lacar en condiciones controladas de temperatura y humedad. Cumplir con los tiempos de secado.

2. Lijar correctamente los sustratos y entre manos. Para productos semibrillantes se recomienda la agitación previa y periódica de los recubrimientos durante la aplicación.

7. Chorreos o descuelgues.



Síntomas: Se presentan cuando el producto aplicado sobre una superficie se escurre y forma cortinas o goteras en el acabado.

Causas posibles:

1. Se está realizando la aplicación demasiado cerca, a una velocidad muy lenta, o a una presión de aire más baja de lo recomendado.

Reparaciones posibles:

1. Se deja secar de un día para otro, se lija adecuadamente hasta emparejar la aplicación y se repinta.

Prevención:

1. Aplicar a una distancia de 20 a 30 cm del sustrato, a la presión recomendada por el fabricante y a una velocidad constante ni muy rápida ni muy lenta. Utilizar la posición del abanico adecuada. Regular el flujo de material tomando en cuenta la viscosidad del producto (Utilizar el thinner / diluyente adecuado) y la posición del sustrato.

8. Contaminación.



Síntomas: Partículas sólidas insolubles incrustadas dentro del acabado.

Causas posibles:

1. Material mal mezclado. No filtrar el producto antes de aplicar. Utilizar productos caducados. Utilizar thinner / diluyente contaminado y/o genérico.

Reparaciones posibles:

1. Remueva la película húmeda con solvente, limpie y aplique el acabado.

Prevención:

1. Mezcle bien todos los productos para asegurar una buena mezcla de los pigmentos y resinas.

2. Filtre los productos antes de aplicarlos. No utilice materiales que no puedan ser filtrados o mezclados.

3. Mezcle, en caso de productos de 2 componentes, solo la cantidad a utilizar. Utilice el thinner/ diluyente y endurecedor adecuado y en las proporciones adecuadas.

4. Aplique en condiciones de aire controladas evitando ráfagas de viento que puedan favorecer la presencia de impurezas.

Defectos en aplicación de pintura para madera

9. Punta de alfiler o Pinholes.



Síntomas: Son pequeños agujeros que se presentan en el acabado, como si la laca hubiera sido punteada con una aguja o alfiler.

Causas posibles:

1. Aire del compresor contaminado con humedad. Superficie contaminada con humedad. Humedad relativa alta. Maderas muy porosas. Viscosidad de aplicación muy alta. Diluciones con diluyente / thinner contaminados. Poner más endurecedor provocando una reacción acelerada con desprendimiento de CO₂, que forma burbujas al salir.

Reparaciones posibles:

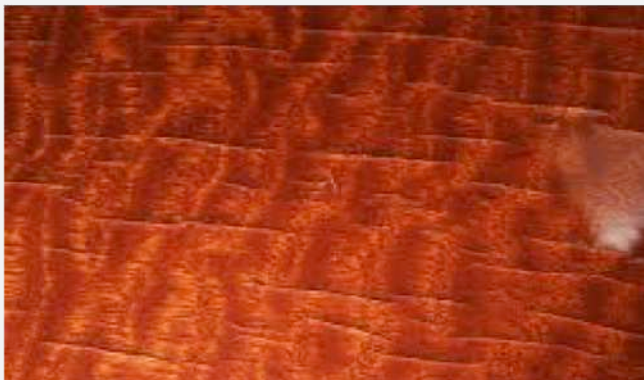
1. Lije la pintura adecuadamente hasta suprimir el problema y repintar correctamente.

Prevención:

1. Revisar el compresor y utilizar filtros de agua y aceite. Utilice diluyentes que garanticen la calidad de la aplicación y mantenerlos cerrados.

2. Mantener en sitios limpios las maderas que se van a utilizar y evitar manipularlas con manos sucias.

10. Cuarteamiento o trizado.



Síntomas: Son grietas muy pequeñas y difíciles de ver a simple vista, que ocasionan pérdida de brillo. También pueden aparecer como fisuras de mayor tamaño que dejan al descubierto, los fondos, los selladores o las maderas.

Causas posibles:

1. Aplicación de Selladores y Fondos de una marca diferente generando incompatibilidad. Dilución con diluyentes/thinner no adecuados. Aplicaciones muy gruesas de productos. Exposición a la intemperie de sistemas no recomendados para este ambiente.

Reparaciones posibles:

1. Remover el acabado con medios físicos o químicos y repetir el proceso de acabado.

Prevención:

1. Aplicar sistemas compatibles y de la misma marca. Diluir con diluyente/thinner recomendados. Aplicar selladores, fondos y acabados en los espesores señalados.

2. No utilizar los muebles en la intemperie o en ambientes con incidencia directa con la luz del sol si el producto no está recomendado para ese fin por el fabricante.

11. Ojos de pescado o Fish eyes.



Síntomas: Pequeños cráteres circulares que aparecen durante o al poco tiempo de aplicada la película.

Causas posibles:

1. Aplicar sobre áreas contaminadas con cera, silicona, aceites, grasas. Aire del compresor contaminado con aceite.

Reparaciones posibles:

1. Remover la película húmeda con solvente, limpiar y aplicar el acabado. Si la película ya secó, lije ligeramente el área contaminada y aplique nuevamente el material.

Prevención:

1. Instale un sistema de filtros que atrapen aceites y humedad, que puedan causar este problema. Mantenga un suministro de aire limpio. Limpie el compresor y líneas periódicamente y en caso de compresores manuales purgar periódicamente. Mantener el sitio de aplicación limpio y los materiales a aplicar libres de impurezas.

12. Fallas o falta de adherencia.



Síntomas: Pérdida de adherencia o separación de la película de pintura de la superficie pintada.

Causas posibles:

1. Mala preparación de la superficie. Poco tiempo de secado entre mano y mano o en ciertos tipos de productos exceso de secado entre mano y mano. Poco grosor del sellador aplicado. Excesivo espesor del sellador / fondo. Mucha o poca dilución o uso de un thinner/diluyente indebido

Reparaciones posibles:

1. Remueva el acabado en el área afectada, lije y reaplique la pintura.

Prevención:

1. Limpie y prepare la base según las recomendaciones del producto. Use el sellador/fondo adecuado al acabado que se va a utilizar. Aplique la pintura dentro de los límites de menor y mayor tiempo de secado entre mano y mano.

2. Aplique las manos suficientes hasta llegar al espesor requerido.